Manual de Usuario / User's Manual

avant series

Antes de utilizar el equipo, lea la sección "Precauciones de seguridad" de este manual. Conserve este manual para futuras consultas.

Before operating the device, please read the "Safety precautions" section of this manual. Retain this manual for future reference.

avant

avant series

Precauciones de Seguridad
Safety Precautions

Cajas acústicas activas / Self-powered loudspeaker enclosures

El signo de exclamación dentro de un triángulo indica la existencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento en la documentación que acompaña al producto. Conserve y lea todas estas instrucciones. Siga las advertencias.
ATENCIÓN: Es un producto clase A, por lo que en entornos domésticos puede causar radio-interferencias, en cuyo caso el usuario tendrá que tomar las medidas oportunas.
De acuerdo con EN55103-2, usar el equipo sólo en entornos E1, E2, E3 ó E4.

The exclamation point inside an equilateral triangle is intended to alert the users to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product. Heed all warnings. Follow all instructions. Keep these instructions.
WARNING: This is a class A product. In a domestic environment this product my cause radio interferences in which case the user may be required to take adequate measures.
Use this product only in E1, E2, E3 or E4 environments according to EN55103-2.

No desconecte la tierra en el conector de alimentación pues el peligroso e ilegal. Equipo de Clase I.

Do not remove mains connector ground, it is dangereous and illegal. Class I device.

El signo del rayo con la punta de flecha, alerta contra la presencia de voltajes peligrosos no aislados. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no retire la cubierta.
Sólo use este equipo con el cable de red de alimentación adecuado para su país.

The lightning and arrowhead symbol warns about the presence of uninsulated dangerous voltage. To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover.
Only use this equipment with an appropriate mains cord for your country.

No instale el aparato cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor. Debe instalarse siempre sin bloquear la libre circulación de aire por las aletas del radiador.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus that produce heat.
The circulation of air through the heatsink must not be blocked.

No exponga este equipo a la lluvia o humedad. No use este aparato cerca del agua (piscinas y fuentes, por ejemplo). No exponga el equipo a salpicaduras ni coloque sobre él objetos que contengan líquidos, tales como vasos y botellas. Equipo IP-20.

Do not expose this device to rain or moisture. Do not use this apparatus near water (for example, swimming pools and fountains). Do not place any objects containing liquids, such as bottles or glasses, on the top of the unit. Do not splash liquids on the unit. IP-20 equipment.

Este símbolo indica que el presente producto no puede ser tratado como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos.

This symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the appicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

Equipo diseñado para funcionar entre 15ºC y 42ºC con una humedad relativa máxima del 95%, con un rango de ±10% de la tensión nominal de alimentación indicada en la etiqueta trasera (según IEC 60065:2001).

Working temperature ranges from 15ºC to 42ºC with a relative humidity of 95%, with ±10% of the rated main voltage value indicated on the rear label (according to IEC 60065:2001).

El cableado exterior conectado al equipo requiere de su instalación por una persona instruida o el uso de cables flexibles ya preparados.

The outer wiring connected to the device requires installation by an instructed person or the use of a flexible cable already prepared.

Si el aparato es conectado permanentemente, la instalación eléctrica del edificio debe incorporar un interruptor multipolar con separación de contacto de al menos 3mm en cada polo.

If the apparatus is connected permanently, the electrical system of the building must incorporate a multipolar switch with a separation of contact of at least 3mm in each pole.

Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas, terremotos o cuando no se vaya a emplear durante largos periodos.

Unplug this apparatus during lightning storms, earthquakes or when unused for long periods of time.

No emplace altavoces en proximidad a equipos sensibles a campos magnéticos, tales como monitores de televisión o material magnético de almacenamiento de datos.

Do not place loudspeakers in proximity to devices sensitive to magnetic fields such as television monitors or data storage magnetic material.

El colgado del equipo sólo debe realizarse utilizando los herrajes de colgado recomendados y por personal cualificado. No cuelgue la caja de las asas.
Para las cajas con vaso para trípode, la altura máxima de seguridad desde el suelo a la base de la caja montada sobre trípode modelo ***TRD-2*** con pies a su máxima extensión es:

The appliance should be flown only from the rigging points and by qualified personnel. Do not suspend the box from the handles.
For enclosures with tripod socket, maximum safety height from floor to bottom of enclosure when mounting on a ***TRD-2*** tripod with legs fully open:

***avant** 12A* ---------->115 cm
***avant** 15A* ---------->105 cm

***avant** 12A* ---------->115 cm
***avant** 15A* ---------->105 cm

No existen partes ajustables por el usuario en el interior de este equipo. Cualquier operación de mantenimiento o reparación debe ser realizada por personal cualificado. Es necesario el servicio técnico cuando el equipo se haya dañado de alguna forma, como que haya caído líquido o algún objeto en el interior del aparato, haya sido expuesto a lluvia o humedad, no funcione correctamente, haya recibido un golpe o su cable de red esté dañado.

No user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped.

Limpie con un paño seco. No use limpiadores con disolventes.

Clean only with a dry cloth. Do not use any solvent based cleaners.

La reventa del producto sólo es posible incluyendo el manual de usuario. Cualquier cambio producido en el producto tiene que ser documentado por escrito y aprobado por el comprador en el momento de la reventa.

Reselling of the product is only possible if the user manual is available. Any changes made to the product have to be documented in writing and passed on to the buyer in the event of resale.

GARANTÍA

Todos nuestros productos están garantizados por un periodo de 24 meses desde la fecha de compra.

Las garantías sólo serán válidas si son por un defecto de fabricación y en ningún caso por un uso incorrecto del producto.

Las reparaciones en garantía pueden ser realizadas, exclusivamente, por el fabricante o el servicio de asistencia técnica autorizado.

Otros cargos como portes y seguros, son a cargo del comprador en todos los casos.

Para solicitar reparación en garantía es imprescindible que el producto no haya sido previamente manipulado e incluir una fotocopia de la factura de compra.

WARRANTY

All D.A.S. products are warrantied against any manufacturing defect for a period of 2 years from date of purchase.

The warranty excludes damage from incorrect use of the product.

All warranty repairs must be exclusively undertaken by the factory or any of its authorised service centers.

To claim a warranty repair, do not open or intend to repair the product.

Return the damaged unit, at shippers risk and freight prepaid, to the nearest service center with a copy of the purchase invoice.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARATION OF CONFORMITY

D.A.S. Audio, S.A.
C/ Islas Baleares, 24 - 46988 - Pol. Fuente del Jarro - Valencia. España (Spain).

Declara que serie ***avant***:
Declares that ***avant*** series:

Cumple con los objetivos esenciales de las Directivas:
Abide by essential objectives relating Directives:

- Directiva de Baja Tensión (Low Voltage Directive) 2006/95/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2004/108/CE
- Directiva RoHS 2002/95/CE
- Directiva RAEE (WEEE) 2002/96/CE

Y es conforme a las siguientes Normas Armonizadas Europeas:
In accordance with Harmonized European Norms:

- EN 60065:2002 Audio, video and similar electronic apparatus. Safety requirements.
- EN 55103-1:1996 Electromagnetic compatibility. Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 1:Emission.
- EN 55103-2:1996 Electromagnetic compatibility. Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 2:Immunity.

Ref. Certif. No.

KR-KETI0912

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME

SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC

CB TEST CERTIFICATE
CERTIFICAT D'ESSAI OC

Product Produit	**Subwoofer Amplifier**
Name and address of the applicant Nom et adresse du demandeur	**Elytone Electronic Co., Ltd.** 218, Sec. 2, Chung Cheng Road, San-Hsia 23742, Taipei Hsien, Taiwan.
Name and address of the manufacturer Nom et adresse du fabricant	**D.A.S. AUDIO, S.A.** C/ Islas Baleares, 24 46988 Fuente Del Jarro – Valencia Spain
Name and address of the factory Nom et adresse de l'usine	**D.A.S. AUDIO, S.A.** C/ Islas Baleares, 24 46988 Fuente Del Jarro – Valencia Spain
Ratings and principal characteristics Valeurs nominales et caractéristiques principales	**115/230 V~, 50/60 Hz, 800 W**
Trademark (if any) Marque de fabrique (si elle existe)	Trademark of D.A.S.
Model / Type Ref. Ref. De type	**AVANT-18A**
Additional information (if necessary) Information complémentaire (si nécessaire)	
	PUBLICATION **EDITION**
A sample of the product was tested and found to be in conformity with Un échantillon de ce produit a été essayé et a été considéré conforme à la	IEC 60065_2001 / EN 60065_2002
As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate Comme indiqué dans le Rapport d'essais numéro de référence qui constitue partie de ce Certificat	W09-65-009

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body
Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme **National de Certification**

KETI-Korea Electric Testing Institute
692-8 Kumjung-dong, Kunpo-city, Kyunggi-do, 435-050 Korea

Date: 2009-07-02

Signature: Dong-In Youk

KETI

CB TEST CERTIFICATE

Ref. Certificate No.

BE-2025

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME

Issued by:	SGS Belgium NV - Division SGS CEBEC		
Product:	Self-powered loudspeaker cabinets		
Applicant:	D.A.S. Audio S.A.	Islas Baleares, 24 46988 FUENTE DEL JARRO. VALENCIA	Spain
Manufacturer:	D.A.S. Audio S.A.	Islas Baleares, 24 46988 FUENTE DEL JARRO. VALENCIA	Spain
Factory:	D.A.S. Audio S.A.	Islas Baleares, 24 46988 FUENTE DEL JARRO. VALENCIA	Spain

Rating and principal characteristics:	50/60 Hz, audio amplifier 500W LF + 100W HF, 115 VAC/230 VAC, 4A/2A, insulation class I
Trade mark (if any):	D.A.S.
Model/Type reference:	AERO-12A, AVANT 12A, AVANT 15A, AVANT 215A
Additional information:	/
Sample of product tested to be in conformity with IEC:	60065(ed.7);am1
National differences:	EU Special National Conditions; AU; CA; DE; DK; FI; GB; IE; IT; KR; NO; NZ; SE; US
Test Report Ref. No:	585020.01

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body:

SGS Belgium NV - Division SGS CEBEC
Business Riverside Park, Avenue Internationalelaan 55 Build. D B - 1070 Brussels, Belgium

Signed by: Calogero LANA

Date of issue: 2009-07-24

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3

Información general

DESCRIPCIÓN DEL AMPLIFICADOR 3

Amplificador de ***avant*** *12A*
Amplificador de ***avant*** *15A* y ***avant*** *215A*
Amplificador de ***avant*** *18A*
Amplificador de ***avant*** *118A*

EMISIÓN DE CALOR 7

USO 8

Preliminares
Encendido / Apagado
Indicadores de saturación
Sobrecalentamiento
Ecualización
Valor bajo de tensión de la red

COLGADO 9

CONFIGURACIONES 10

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 12

DIAGRAMA DE BLOQUES 13

DIBUJO DE LÍNEAS 14

ESPECIFICACIONES 15

APÉNDICE 16

Conexiones de línea: no balanceadas y balanceadas

INTRODUCCIÓN

Información general

Gracias por adquirir un producto de **D.A.S. Audio S.A.** Este producto representa la experiencia de treinta años en el diseño de transductores y cajas acústicas para lograr un sistema que utiliza la más avanzada tecnología de refuerzo de sonido y proporciona las máximas prestaciones en un formato de fácil manejo y conexión.

El manual que tiene en sus manos le ofrece la información necesaria para sacar el máximo partido al sistema que ha adquirido. Por favor, dedique unos minutos a leerlo.

En nuestra página WEB (***www.dasaudio.com***) podrá encontrar diferentes materiales de soporte tales como dibujos de cajas y sistemas, especificaciones para proyectos, datos para programas de modelización por computadora y hojas técnicas de los productos, en formato electrónico.

DESCRIPCIÓN DEL AMPLIFICADOR

Amplificador de *avant 12A*

1) INPUT :

Conector de entrada de señal tipo Combo (XLR+Jack 1/4"). Al igual que el conector LOOP THRU, es un conector balanceado cuya asignación a pines es:

1 ó S =GND (Masa).
2 ó T =(+) Entrada no invertida.
3 ó R =(-) Entrada invertida.

2) LOOP THRU :

Conector de salida de señal tipo XLR. Con él se pueden conectar varias cajas y enviarles a todas la misma señal.

3) LIMIT :

LED rojo que indica la saturación del amplificador. Se enciende cuando actua el limitador.

4) SIGNAL :

LED verde que indica la presencia de señal.

5) ON :

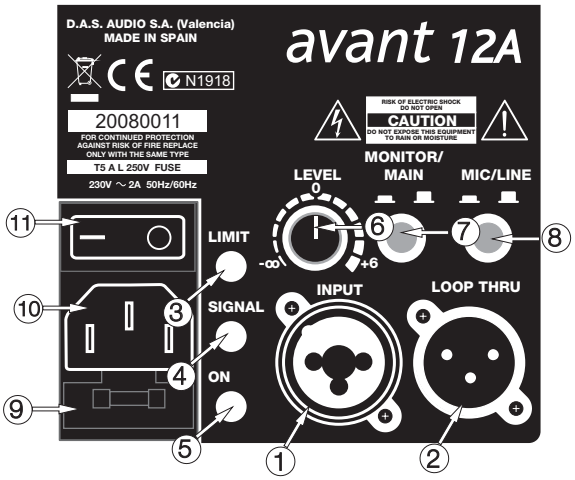
LED verde que indica que la unidad está encendida (otro LED azul lo indica en el frontal).

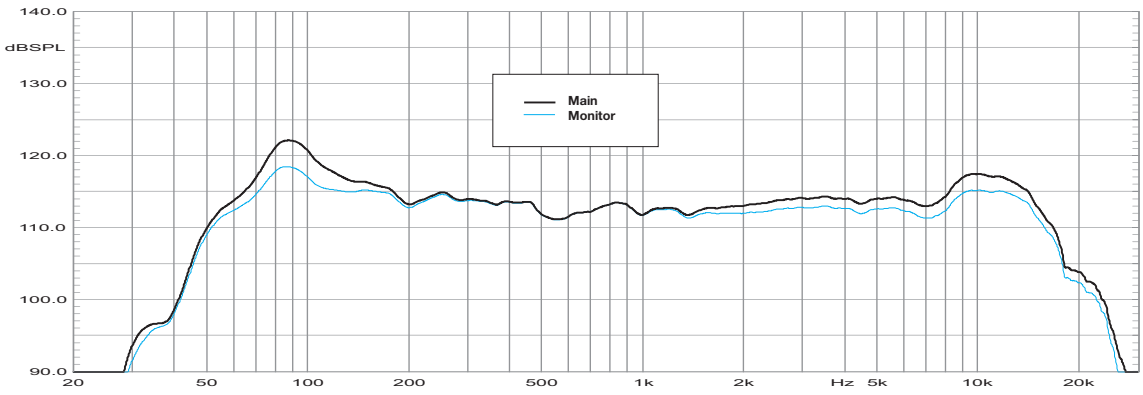
6) LEVEL :

Potenciómetro de ajuste del nivel de la caja.

7) MONITOR/MAIN :

Botón que conmuta entre estos dos tipos de respuesta en frecuencia (véanse curvas). Emplear la caja como monitor de escenario con este botón pulsado.





8) MIC/LINE :

Botón que conmuta la sensibilidad de entrada entre microfono y línea. **NUNCA PULSE ESTE BOTÓN SIN PONER AL MÍNIMO EL NIVEL DE LA CAJA, PUES PUEDE PRODUCIRSE UN 'SPL' EXTREMADAMENTE ALTO.**

9) FUSE :

Portafusible. No utilice un fusible de tipo o valor distinto al recomendado.

10) AC INPUT :

Conector tipo IEC-60320 para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado**.

Amplificador de *avant 15A* y *avant 215A*

1) INPUT :

Conector de entrada de señal tipo Combo (XLR+Jack 1/4"). Al igual que el conector LOOP THRU, es un conector balanceado cuya asignación a pines es:

1 ó S =GND (Masa).
2 ó T =(+) Entrada no invertida.
3 ó R =(-) Entrada invertida.

2) LOOP THRU :

Conector de salida de señal tipo XLR. Con él se pueden conectar varias cajas y enviarles a todas la misma señal.

3) LIMIT :

LED rojo que indica la saturación del amplificador. Se enciende cuando actua el limitador.

4) SIGNAL :

LED verde que indica la presencia de señal.

5) ON :

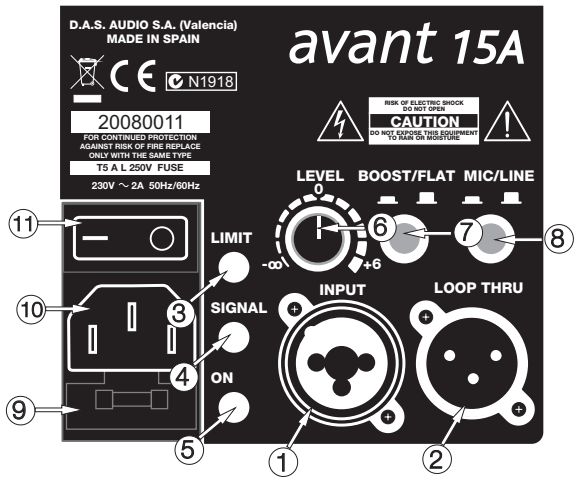
LED verde que indica que la unidad está encendida (otro LED azul lo indica en el frontal).

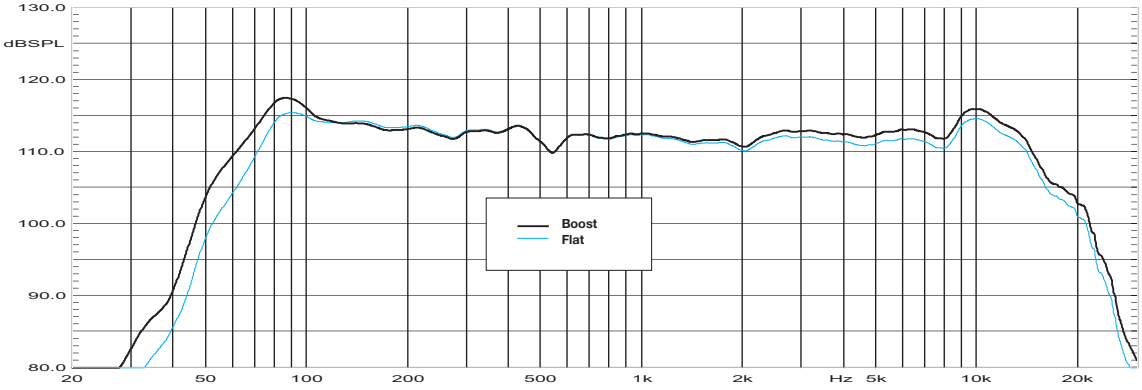
6) LEVEL :

Potenciómetro de ajuste del nivel de la caja.

7) BOOST/FLAT :

Botón que conmuta entre estos dos tipos de respuesta en frecuencia (véanse curvas). El empleo del sistema con el botón BOOST/FLAT pulsado se hará en aquellos casos donde no exista subwoofer. Además, habrá que tener en cuenta que el sistema llegará antes al límite.





8) MIC/LINE :

Botón que conmuta la sensibilidad de entrada entre microfono y linea. **NUNCA PULSE ESTE BOTÓN SIN PONER AL MÍNIMO EL NIVEL DE LA CAJA, PUES PUEDE PRODUCIRSE UN 'SPL' EXTREMADAMENTE ALTO.**

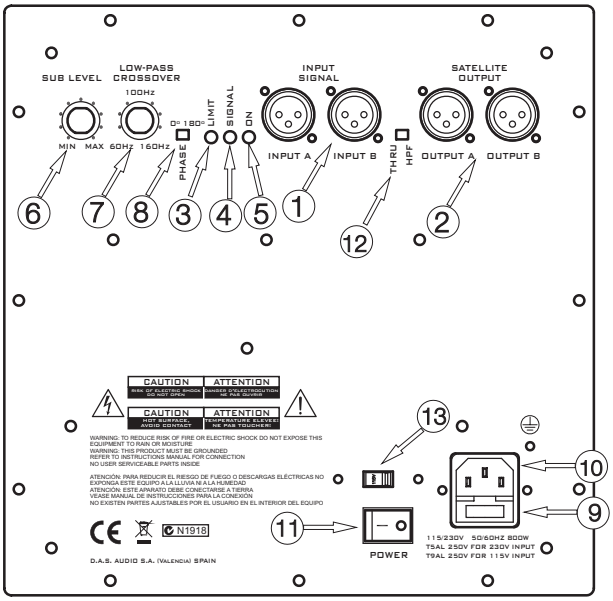
9) FUSE :

Portafusible. No utilice un fusible de tipo o valor distinto al recomendado.

10) AC INPUT :

Conector tipo IEC-60320 para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado**.

Amplificador de *avant 18A*



1) INPUT :

Conectores A y B, de entrada de señal tipo XLR. Al igual que los conectores A y B, SATELLITE OUTPUT, son conectores balanceados cuya asignación a pines es:

1=GND (Masa).
2=(+) Entrada no invertida.
3=(-) Entrada invertida.

2) SATELLITE OUTPUT :

Conectores A y B, de salida de señal tipo XLR. Con ellos se pueden conectar varias cajas y enviarles a todas la misma señal de entrada o la señal filtrada (dependiendo de la selección THRU/HPF).

3) LIMIT :

LED rojo que indica la saturación del amplificador. Se enciende cuando actua el limitador.

4) SIGNAL :

LED verde que indica la presencia de señal.

5) ON :

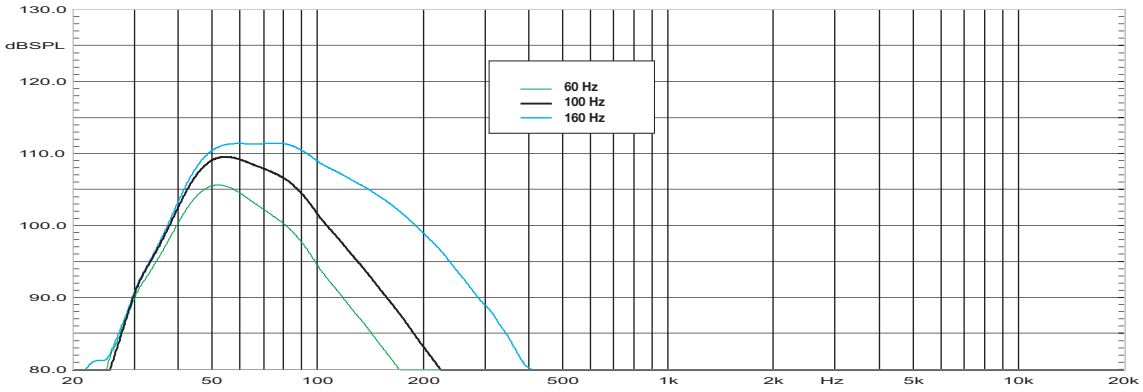
LED azul de que indica que la unidad está encendida.

6) SUB LEVEL :

Potenciómetro de ajuste del nivel de la unidad.

7) LOW-PASS CROSSOVER :

Botón de ajuste de la frecuencia de corte superior para la unidad de subwoofer. Recomendamos una frecuencia de corte de 100 Hz (véanse curvas de 60 Hz, 100 Hz y 160 Hz).



8) PHASE :

Selector para invertir o no la fase de la unidad.

9) FUSE :

Portafusible. No utilice un fusible de tipo o valor distinto al recomendado.

10) AC INPUT :

Conector tipo IEC-60320 para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado**.

11) POWER :

Interruptor de encendido y apagado de la unidad.

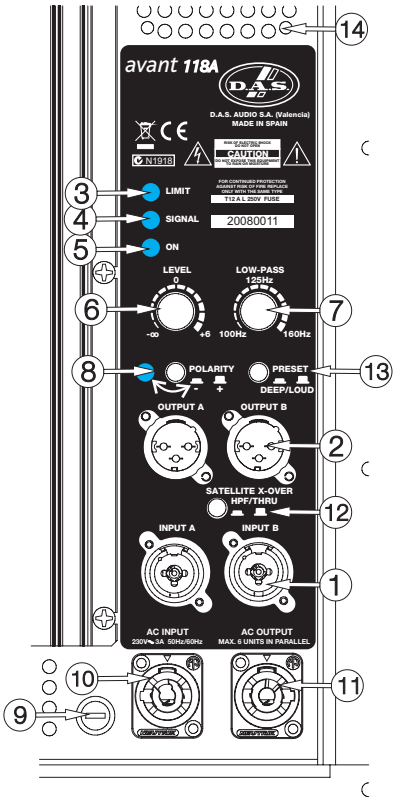
12) THRU/HPF :

Conmutador para seleccionar si la salida 'SATELLITE OUTPUT' es la misma que la entrada o atraviesa un filtro pasa altos **con frecuencia de corte fija a 100 Hz**.

13) LINE SELECT :

Selector de la tensión de alimentación del aparato (115Vac o 230 Vac). **Antes de funcionar, compruebe que tiene selecionado el valor correcto**.

Amplificador de *avant 118A*



1) INPUT :

Conectores A y B, de entrada de señal tipo XLR. Al igual que los conectores A y B, SATELLITE OUTPUT, son conectores balanceados cuya asignación a pines es:

1=GND (Masa).
2=(+) Entrada no invertida.
3=(-) Entrada invertida.

2) SATELLITE OUTPUT :

Conectores A y B, de salida de señal tipo XLR. Con ellos se pueden conectar varias cajas y enviarles a todas la misma señal de entrada o la señal filtrada (dependiendo de la selección THRU/HPF).

3) LIMIT :

LED rojo que indica la saturación del amplificador. Se enciende cuando actua el limitador.

4) SIGNAL :

LED verde que indica la presencia de señal.

5) ON :

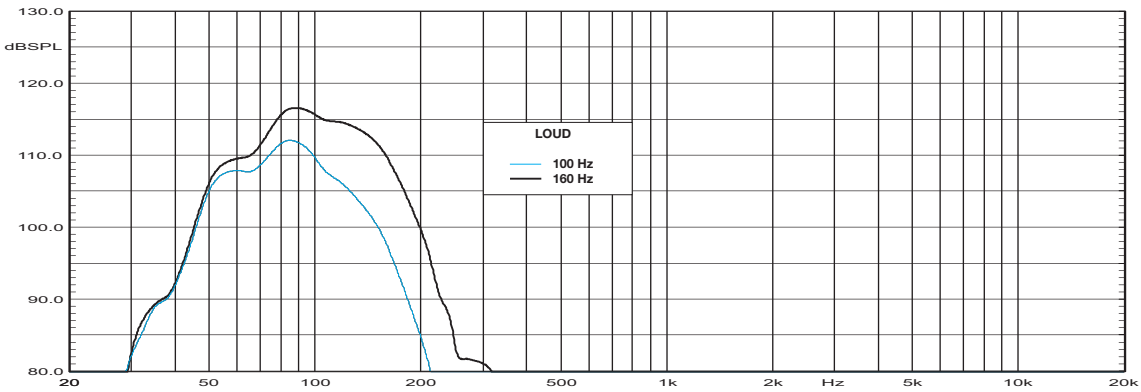
LED verde que indica que la unidad está encendida.

6) SUB LEVEL :

Potenciómetro de ajuste del nivel de la unidad.

7) LOW-PASS CROSSOVER :

Botón de ajuste de la frecuencia de corte superior para la unidad de subwoofer. Recomendamos una frecuencia de corte de 100 Hz (véanse las curvas de respuesta de 100 Hz y 160 Hz).



8) PHASE :

Selector para invertir o no la fase de la unidad.

9) FUSE :

Portafusible. No utilice un fusible de tipo o valor distinto al recomendado.

10) AC INPUT :

Conector tipo PowerCon NC3FCA de Neutrik para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado**.

11) AC OUTPUT :

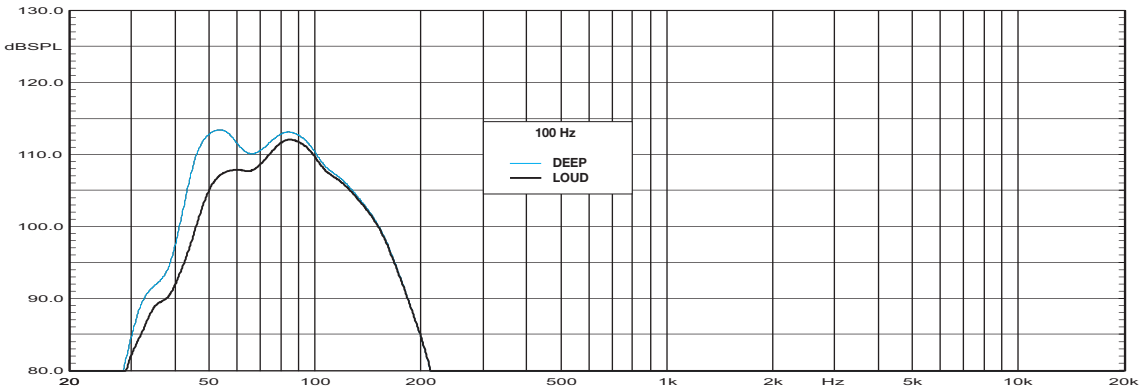
Conector tipo PowerCon NC3FCB de Neutrik para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado**.

12) THRU/HPF :

Conmutador para seleccionar si la salida 'SATELLITE OUTPUT' es la misma que la entrada o atraviesa un filtro pasa altos **con frecuencia de corte fija a 100 Hz**.

13) PRESET DEEP/LOUD :

Conmutador para seleccionar la respuesta de la unidad tipo DEEP o tipo LOUD (véase la figura adjunta).

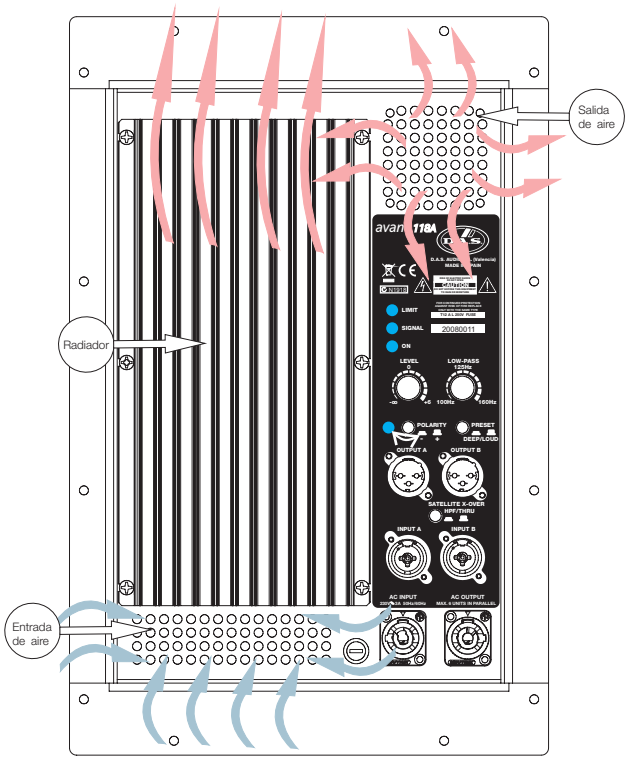


14) Ventilador :

La unidad va provista de un ventilador, para mejorar la evacuación del calor residual, además de un radiador de aluminio.

No obstruya ni la entrada ni la salida del aire de las rejillas durante el uso del equipo..

EMISIÓN DE CALOR



La unidad va provista de un ventilador, para mejorar la evacuación del calor residual, además de un radiador de aluminio.

Debe intentarse que las rejillas estén libres de polvo y suciedad.

No obstruya ni la entrada ni la salida del aire de las rejillas durante el uso del equipo.

El aire circula, por el interior, desde la parte inferior a la superior.

USO

Preliminares

Use es te producto sólo en entornos E1, E2, E3 o E4(*) según norma armonizada EN55103-2 (Compatibilidad electromagnética. Norma de familia de productos para aparatos de uso profesional de sonido, vídeo, sistemas audiovisuales y para el control de iluminación para espectáculos. Parte 2: Inmunidad).

No cubra el radiador del amplificador ni entorpezca su ventilación.

Debido al consumo es importante no conectar el equipo en la misma línea que los sistemas de iluminación, evitando así intermitencias o bajadas de intensidad lumínica en ellos.

Encendido / Apagado

El encendido de un sistema de sonido ha de hacerse de atrás hacia delante. Encienda las caja autoamplificadas lo último en su sistema de sonido (encienda los sub-bajos antes que los sistemas para medios-agudos). Encienda primero las fuentes tales como reproductores de CD o platos giradiscos, luego el mezclador, después los procesadores y finalmente la caja autoamplificada. Si tiene varias cajas, es recomendable encenderlas secuencialmente una a una, y no todas a la vez.

Al apagar el sistema de sonido siga el proceso inverso, y apague las cajas antes que cualquier otro elemento del sistema.

Desconecte el aparato mediante el enchufe de red. Tanto el conector de alimentación como el enchufe deben estar siempre accesibles y nunca deben cubrirse o bloquearse de ninguna manera. El cable de alimentación puede separarse del aparato desconectando el conector tipo IEC-60320 (menos ***avant 118A***). Siempre desconecte el aparato desde el enchufe de red, quitando el conector de alimentación, antes de desconectar el cable de alimentación, con el conector tipo IEC-60320 (menos ***avant 118A***), en el equipo.

En ***avant 118A***, el conector de red es del tipo PowerCon NC3FCA de Neutrik, disponiendo, además de un conector NC3FCB para encadenar varios equipos (detalles en las etiquetas del modelo).

IMPORTANTE: No desconecte el equipo cuando se esté reproduciendo música.

Asegúrese de que el aparato está desconectado de la red de alimentación observando que el LED marcado como ON está apagado. Por favor, tenga en cuenta que el LED ON puede lucir durante varios segundos después de que el aparato haya sido desconectado.

Indicador de saturación

En este equipo hay un indicador 'LIMIT' (led rojo), que luce con un nivel de señal de entrada excesivo.

Si está encendido permanentemente, bajar el nivel de la señal de entrada, pues es excesivo y hace sonar mal el equipo, provocando fatiga auditiva y pudiendo ser dañino para la salud.

Sobrecalentamiento

Este equipo no presenta un calentamiento excesivo en condiciones normales. Cuando ocurre un sobrecalentamiento la unidad se protegerá y dejará de sonar. A continuación, deberemos comprobar las causas, recurriendo si es preciso a un centro autorizado de Asistencia Técnica.

En la mayoría de las ocasiones bastará con dejar enfriar la unidad después de corregir el error, para que el sistema vuelva a funcionar correctamente.

Ecualización

Este equipo no necesita ecualizaciones adicionales para sonar correctamente, siendo los ajustes excesivos y externos de ganancia de ecualización los responsables de la mayoría de problemas de sobrecalentamiento anomalo. No recomendamos valores superiores a +3dB, de ecualización externa.

Valor bajo de tensión de la red

Si la tensión de la red eléctrica cae a niveles inferiores a la tensión de desconexión de la unidad, ésta desconecta la música hasta que la red eléctrica vuelva a niveles lo suficientemente altos, entrando en protección y dejando de sonar.

La fuente de alimentación hace trabajar al equipo en dos posibles rangos de tensión (según la versión sea 115Vac o 230 Vac): De 90 Vrms a 128 Vrms; y de 180 Vrms a 256 Vrms.

Como es lógico, la corriente consumida en el primer rango (de 90 a 128 V) es el doble que en el segundo, para la misma potencia acústica.

Pink Noise Mains 230 Vrms	*avant 12A avant 15A avant 215A*	*avant 18A*	*avant 118A*
Potencia máxima	2A	1.7A	3.5A
1/3 Potencia	1.7A	1.5A	2.7A
1/8 Potencia	0.95A	1.25A	1.3A
Sin carga	0.2A	0.2A	0.3A

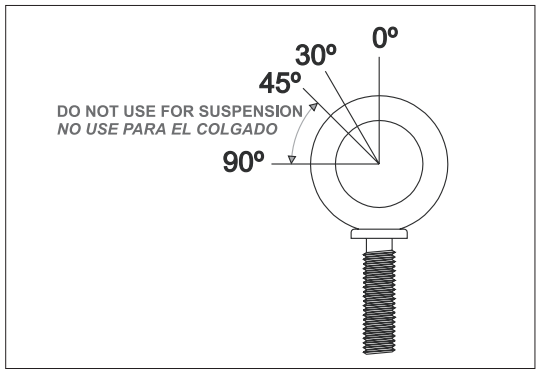
(*)Nota

E1.- Residencial.
E2.- Comercial e industrial ligero.
E3.- Urbano exterior.
E4.- Entorno controlado de CEM y los entornos exteriores rurales.

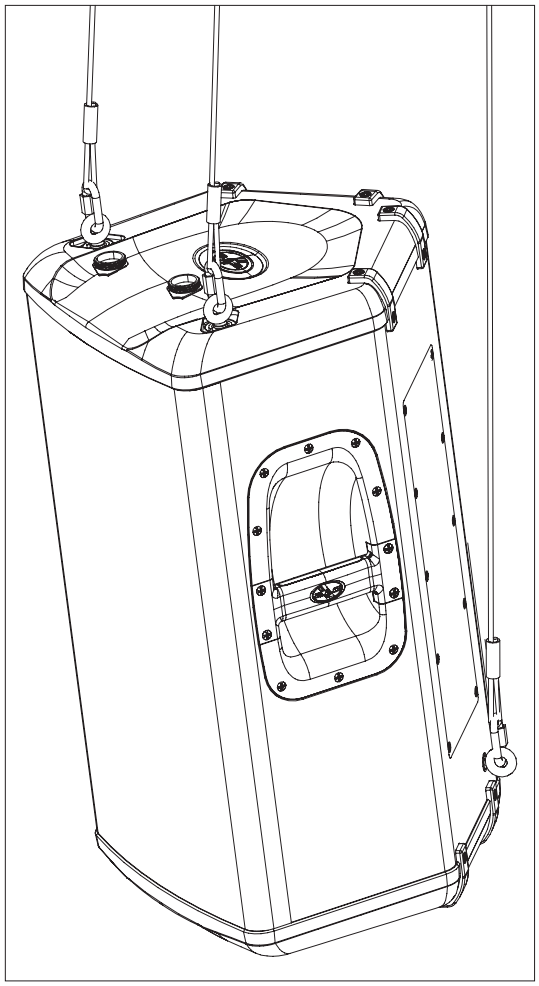
COLGADO

El colgado de las cajas debe efectuarse por técnicos muy experimentados, con un conocimiento adecuado de los equipos y herrajes utilizados, así como de la normativa local de seguridad aplicable en relación al colgado de dispositivos por encima de las personas. Compruebe periódicamente la perfecta conservación de los anclajes y recintos acústicos, sustituyendo los elementos en los cuales se observen deterioros.

D.A.S. Audio no se responsabilizará de usos no recomendados de estos soportes, ya sean debidos a la incorrecta instalación o a la falta de resistencia de las estructuras de las que se suspendan los equipos.



Para efectuar la instalación de una caja mediante cáncamos, basta con retirar los dos tapones de goma y los dos tornillos cabeza allen de una de las tapas de la caja y sustituirlos por anillas de elevación M10 (cáncamos con rosca métrica 10). A continuación retiraremos un tornillo de cabeza allen de la cara trasera y lo sustituimos por otro cáncamo M10, obteniendo 3 puntos de anclaje (carga de trabajo por punto 200 kg = 440 libras). Con la caja así preparada no tendremos más que elegir las eslingas o cadenas de la resistencia y longitud adecuada, teniendo en cuenta que la diferencia de longitud entre las sujeciones frontales y traseras nos dará el ángulo de inclinación de la caja. Alternativamente, podemos angular tirando del punto de colgado de la parte inferior de la caja.



El ***ANL-5*** es un juego opcional de tres cáncamos (anillas de elevación o eyebolts) y cuatro mallas rápidas (carabiners) para el colgado.

Cada cáncamo del ***ANL-5*** tiene una carga de trabajo de 200 kg (440 libras). Cada malla rápida del ***ANL-5*** tiene una carga de trabajo de 330 kg (726 libras). Si utiliza otros herrajes, asegúrese de que estén certificados para soportar la carga necesaria.

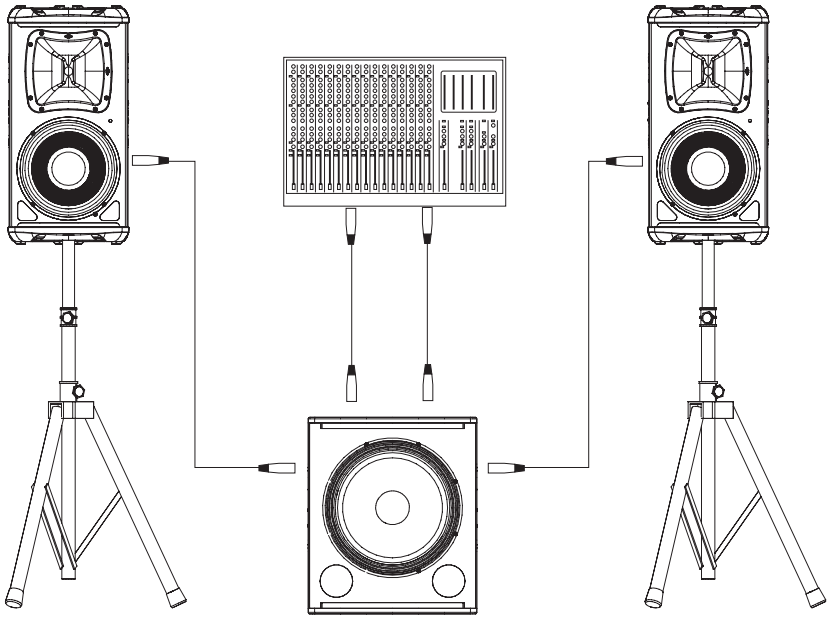
Al utilizar cáncamos, es importante tener en cuenta que la carga de trabajo sólo se cumple en el caso de carga perpendicular, y se reduce drásticamente a otros ángulos. En la tabla puede verse la disminución de la carga admisible en función del ángulo. En el caso del cáncamo que se proporciona con el ***ANL-5***, implica que los 200 kg de carga admisible a 0 grados se quedan en 60 kg a 45 grados. No utilice un cáncamo para soportar cajas si el ángulo de carga es mayor de 45 grados. Para angular si que es posible la utilización de un cáncamo fuera de ese ángulo.

	0 Grados	30 Grados	45 Grados	Más de 45 Grados
% de Carga de Trabajo	100%	65%	30%	25%

CONFIGURACIONES

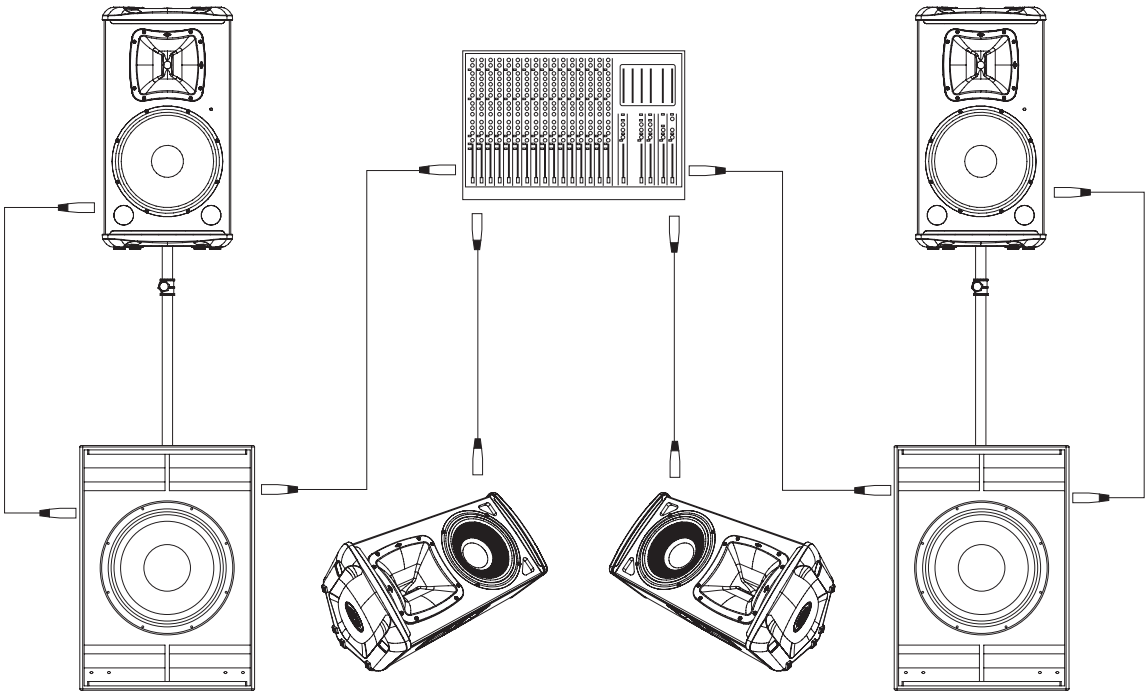
Configuración 1

Configuración básica con dos cabezales, ***avant 12A***, y una unidad, o dos, subwoofer, ***avant 18A***, para pequeñas aplicaciones (presentaciones, audiovisuales, etc.).



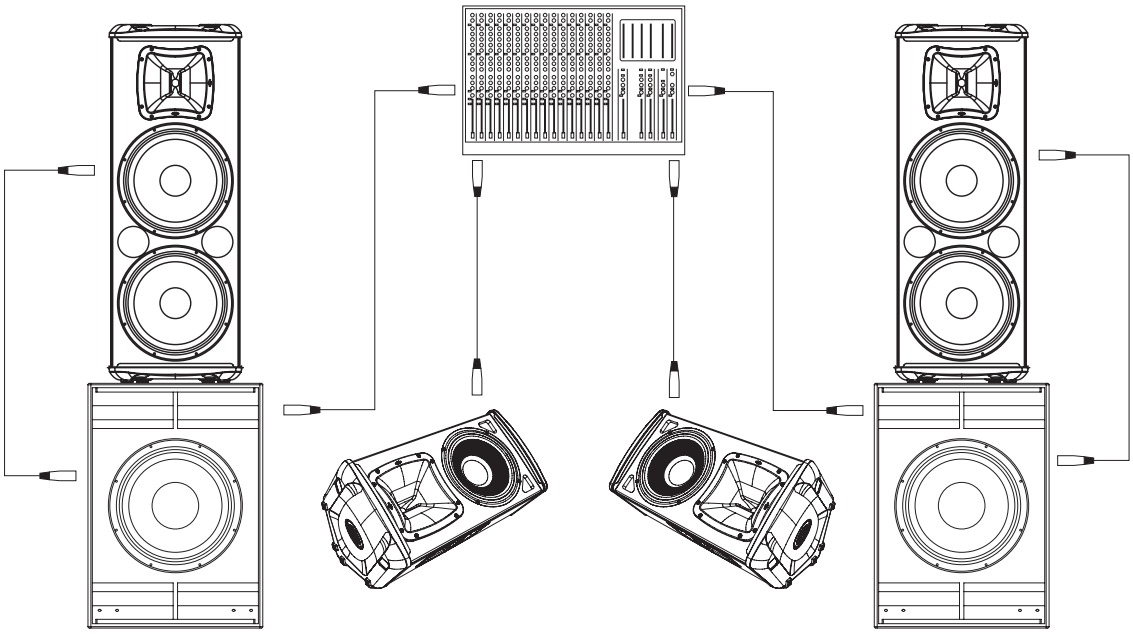
Configuración 2

Configuración básica con dos cabezales, ***avant 12A*** o ***avant 15A***, y dos unidades subwoofer, ***avant 118A***, complementada con dos unidades ***avant 12A*** como monitores de escenario, para pequeñas actuaciones en directo (PA portátil, Dj's).



Configuración 3

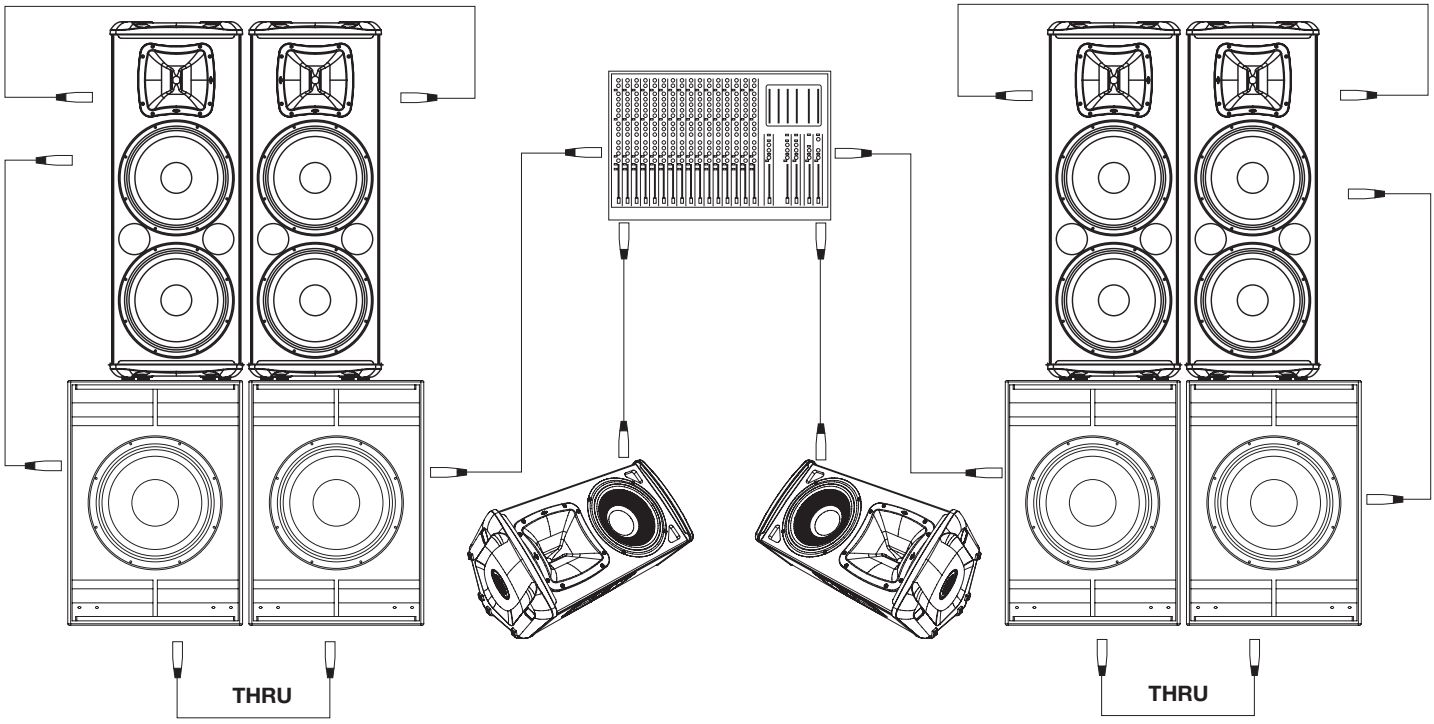
Configuración mínima con dos cabezales, ***avant*** *215A*, y dos unidades subwoofer, ***avant*** *118A*, para actuaciones en directo (PA portátil, Dj's).



Configuración 4

Configuración típica con sistemas ***avant***, para actuaciones en directo (PA portátil, Dj's).

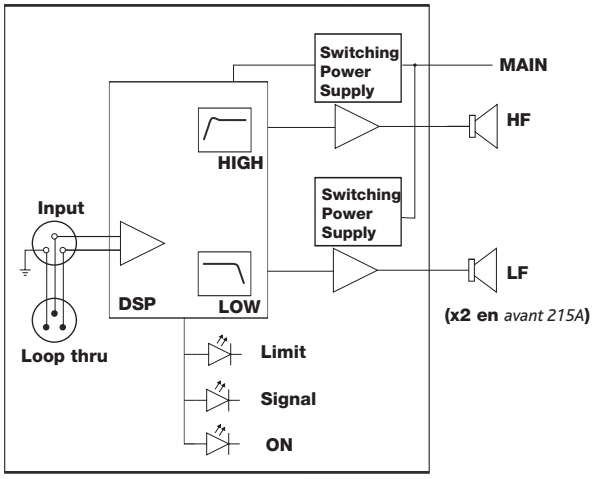
Nota: Las unidades de ***avant*** *118A* deben unirse mediante la configuración SATELLITE OUTPUT en 'THRU', para evitar filtrar la señal enlazada.



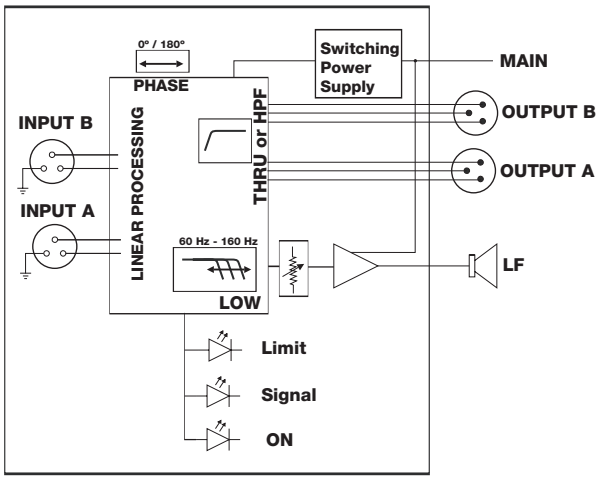
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La unidad no suena. El indicador de presencia de señal no se enciende.	1.- La fuente de señal no está enviando señal por el cable. 2.- Cable de señal defectuoso. 3.- El amplificador se ha sobrecalentado.	1.- Compruebe en el indicador de salida del mezclador que la señal está siendo enviada. 2.- Cambie de canal los cables en el mezclador para determinar si el cable está fallando. Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente. 3.- Deje enfriar la unidad unos minutos y volverá a funcionar. Revise el nivel general de salida del mezclador o la ganancia de los canales ya que la unidad habrá estado funcionando con un nivel excesivo.
La unidad no suena a su nivel máximo. El indicador de saturación se enciende.	El mezclador o fuente de señal tienen salida insuficiente.	Si utiliza un mezclador, asegúrese de usar la salida balanceada, si la tiene. Utilice un mezclador o fuente de señal profesional con más nivel de salida.
Sonido distorsionado, con el indicador de saturación apagado o parpadeando rara vez.	El mezclador u otra señal está distorsionando.	Baje el nivel general de salida del mezclador o la ganancia de los canales. Compruebe que la fuente de señal está bien.
Sonido distorsionado y muy alto, con el indicador de saturación encendido continuamente.	El sistema está siendo sobrecargado con demasiada señal de entrada y ha alcanzado su máxima potencia.	Bajar el nivel de salida del mezclador.
Ruido cuando la unidad está conectada a un mezclador.	1.- Probablemente la mesa tiene salida no balanceada. Están siendo usados cables de no balanceado a balanceado mal construidos. 2.- La secuencia de conexiones a la red eléctrica no es correcta. 3.- El cable es demasiado largo o está demasiado próximo al cable de alimentación.	1.- Ver el apéndice de este manual para hacer un cable no-balanceado (mezclador) a balanceado (caja autoamplificada) correctamente. 2.- Conecte el mezclador y la unidad a la misma toma de corriente AC. 3.- Use un cable lo más corto posible y evite que vaya demasiado cerca del cable de alimentación de la red.
Ruido o zumbido cuando se usan controles de luz en el mismo edificio.	1.- El sistema de sonido está conectado a la misma fase que el de luces. 2.- Los cables de sonido están demasiado cerca de los de las luces.	1.- Conectar el sistema de sonido y el de luces a distintas fases. Puede que necesite la ayuda de un electricista. 2.- Aleje los cables de audio de los cables de luces. Trate de averiguar en qué punto está entrando el ruido en el sistema.
Los indicadores de encendido no se encienden con el conector de entrada 'AC Input' conectado y puesto correctamente en posición y el interruptor encendido.	1.- Mala conexión de los cables de alimentación. 2.- Cableado defectuoso. 3.- Fusible fundido. 4.- Tensión de alimentación fuera de rango.	1.- Revise las conexiones. 2.- Revise los cables, conectores y la toma de alimentación con un comprobador o multímetro. 3.- Sustituya el fusible fundido por otro del mismo tipo y valor. 4.- Si con ayuda de un multímetro compróbase que la tensión de red está fuera del rango de su equipo, puede que necesite la ayuda de un electricista para adoptar las soluciones más oportunas.

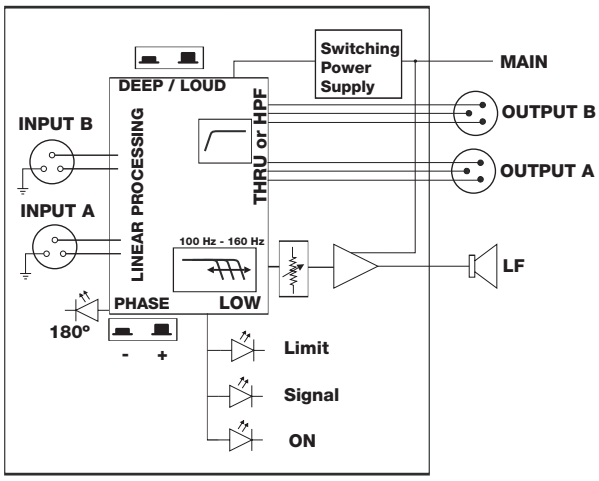
DIAGRAMA DE BLOQUES



avant 12A, avant 15A & avant 215A

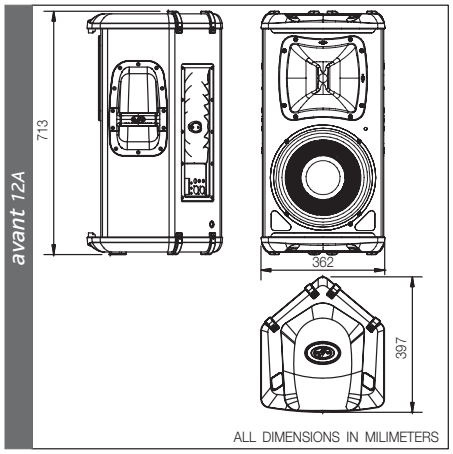


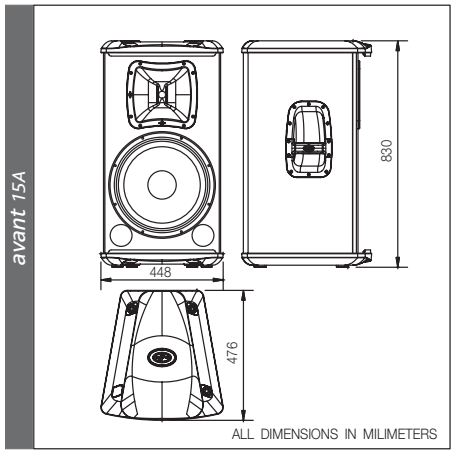
avant 18A

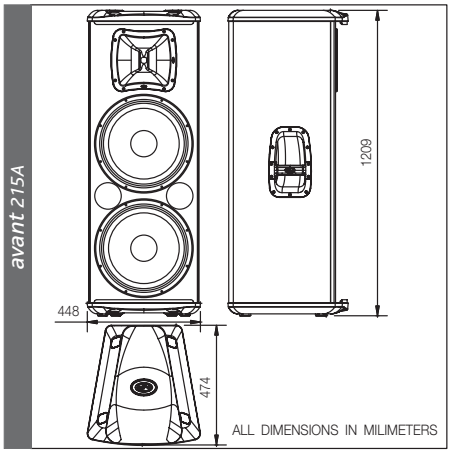


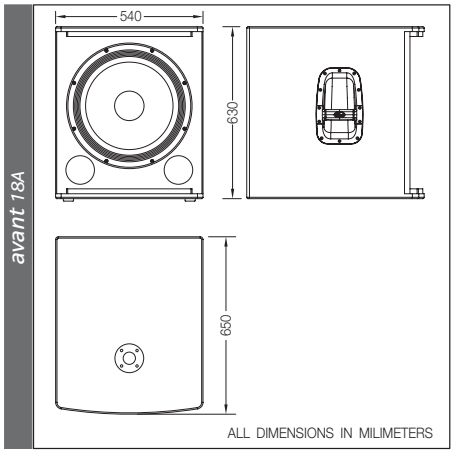
avant 118A

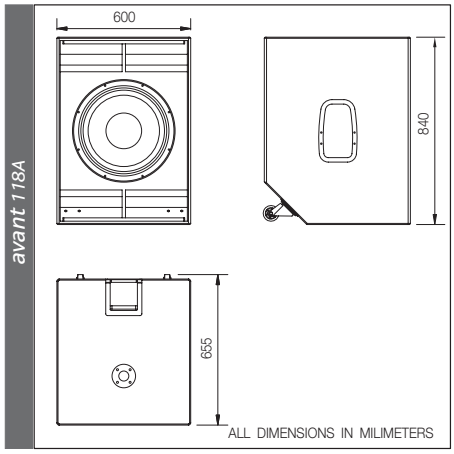
DIBUJO DE LÍNEAS











ESPECIFICACIONES

Model	avant 12A	avant 15A	avant 215A	avant 18A	avant 118A
[1] LF Power Amplifier	500 W (D)	500 W (D)	500 W (D)	750 W (D)	1250W (D)
[1] HF Power Amplifier	100 W (D)	100 W (D)	100 W (D)	---	---
Input Type	Balanced Line	Balanced Line	Balanced Line	Balanced Line	Balanced Line
Input Impedance	Line: 20kohms Mic: 20kohms	Line: 20kohms Mic: 20kohms	Line: 20kohms Mic: 20kohms	Line: 20kohms	Line: 20kohms
[2] Sensitivity	Line: 1.95V (+8 dBu) Mic: 20 mV (-32 dBu)	Line: 1.95V (+8 dBu) Mic: 20 mV (-32 dBu)	Line: 1.95V (+8 dBu) Mic: 20 mV (-32dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)
Frequency Range (-10 dB)	60 Hz - 20 kHz (EQ main)	45 Hz – 20 kHz (EQ flat)	40 Hz – 20 kHz (EQ flat)	35 Hz – 160 Hz (variable X-over)	Loud: 50 Hz - 142 Hz Deep: 45 Hz - 138 Hz
[3] Maximum Peak SPL at 1 m	133 dB	133 dB	136 dB	133 dB	136 dB
HF Horn Coverage Angles (-6dB)	80° x 50° (Rotatable)	80° x 50° (Rotatable)	80° x 50° (Rotatable)	---	---
Enclosure Material	Plywood	Plywood	Plywood	Plywood	Plywood
Finish/Color	Black paint	Black paint	Black paint	Black paint	Black paint
Transducers/Replacement Parts	LF: 12AV4/ GM 12P4 HF: M-50N/ GM M-50	LF: 15AV4/ GM 15P4 HF: M-50N/ GM M-50	LF: 15AV/ GM 15P HF: M-50N/ GM M-50	LF: 18H/ GM 18G	LF: 18LX/ GM 18LX
Connectors INPUT	Female XLR-Jack	Female XLR-Jack	Female XLR-Jack	2 x Female XLR	2 x Female XLR
LOOP THRU	Male XLR	Male XLR	Male XLR	2 x Male XLR	2 x Male XLR
AC INPUT	Male IEC	Male IEC	Male IEC	Male IEC	AC INPUT: PowerCon NAC 3FCA AC OUTPUT: PowerCon NAC 3FCB
Dimensions (H x W x D)	71.3 x 36.2 x 39.7 cm (28 x 14.3 x 15.6 in)	83 x 44.8 47.6 cm (32.7 x 17.6 x 18.7 in)	121 x 44.8 x 47.6 cm (47.6 x 17.6 x 18.7 in)	63 x 54 x 65 cm (24.8 x 21.3 x 25.6 in)	84 x 60 x 65.5 cm (33 x 23.6 x 25.8 in)
Weight	22 kg (48 lb)	30 kg (66 lb)	44 kg (96.8 lb)	39 kg (85.8 lb)	55 kg (121 lb)
Accessories	ANL-5 TRD-5 TRD-2	ANL-5 TRD-5 TRD-2	ANL-5	TRD-5	TRD-6

Notes: 1. Continuous power at driver impedance.
2. Level Control at maximum.
3. Measured maximum peak level.

La mejora del producto a través de la investigación y el desarrollo es un proceso continuo en **D.A.S. Audio S.A**. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Especificaciones para proyectos, hojas técnicas detalladas, así como datos para EASE y otros programas de modelización están disponibles en ***www.dasaudio.com***.

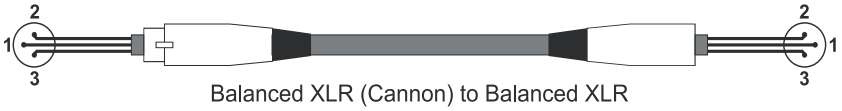
APÉNDICE: Conexiones de línea : no-balanceadas y balanceadas

Existen dos métodos básicos para transportar la señal de audio con nivel de micrófono o línea:

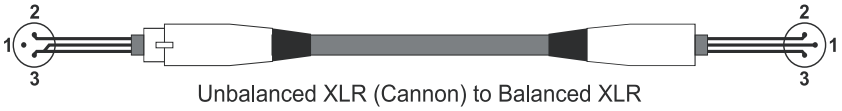
Línea no-balanceada: Emplea un cable con dos conductores, transportando la señal como diferencia de potencial (voltaje) entre ambos. El ruido electromagnético (interferencias) del entorno puede sumarse a la señal que los cables transportan, apareciendo a la salida de nuestro sistema como ruido. Los conectores que llevan señal no-balanceada poseen dos pines, tales como el RCA (Phono), y el 1/4" (6.35 mm, comúnmente llamado jack) mono. Un conector de tres pines, como puede ser un XLR (Cannon), puede también llevar señal no-balanceada si uno de los pines no se usa.

Línea balanceada: Emplea un cable con tres conductores. Uno de ellos sirve de pantalla contra el ruido electromagnético y es el cable de tierra. Los otros dos tienen la misma tensión respecto del cable de tierra pero con signos opuestos. El ruido que no puede ser rechazado por el blindaje afecta por igual a los dos cables que transportan la señal. La mayor parte de los aparatos electrónicos de audio profesional trabajan con entrada balanceada. En estos aparatos el circuito de entrada toma la diferencia de potencial entre los dos cables que transportan la señal con voltajes opuestos, rechazando por tanto el ruido, que tiene el mismo signo en ambos cables. Los conectores que pueden llevar señal balanceada poseen tres pines, tales como el XLR (Cannon), y el 1/4" (jack) estéreo.

Los gráficos que siguen muestran la conexión desde diferentes tipos de conectores a entradas balanceadas de procesador o amplificador. Los conectores de la izquierda vienen de la fuente de sonido y los de la derecha van a las entradas de los amplificadores o procesadores. Observe que en los conectores no balanceados de la izquierda unimos dos terminales dentro del conector. En las conexiones de salida balanceada a entrada balanceada, en caso de aparecer zumbidos, pruebe a desconectar la malla o tierra (sleeve, ground) en el conector de entrada. Nótese que los gráficos indican qué pin se tiene que conectar con qué otro pin, pero que las posiciones de los pines son diferentes a las de un conector XLR en la realidad. También se asume que los dispositivos usan el pin 2 en el XLR como positivo.

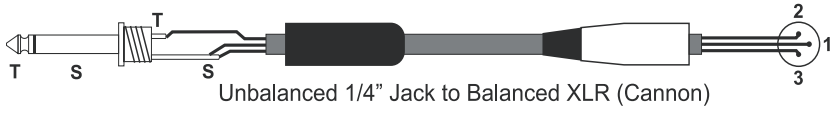


Balanced XLR (Cannon) to Balanced XLR

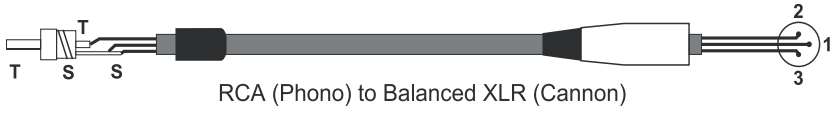


Unbalanced XLR (Cannon) to Balanced XLR

Balanced 1/4" (*Jack*) to Balanced XLR (Cannon)



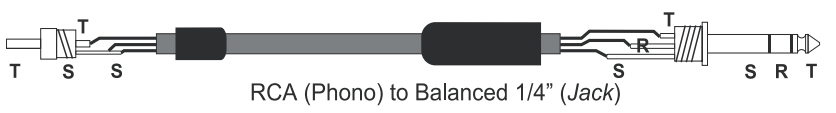
Unbalanced 1/4" Jack to Balanced XLR (Cannon)



RCA (Phono) to Balanced XLR (Cannon)

Balanced 1/4" (*Jack*) to Balanced 1/4" (*Jack*)

Unbalanced 1/4" (*Jack*) to Balanced 1/4" (*Jack*)



RCA (Phono) to Balanced 1/4" (*Jack*)

www.dasaudio.com

UM_AV_03

D.A.S. AUDIO, S.A.
C/. Islas Baleares, 24
46988 Fuente del Jarro
Valencia, SPAIN
Tel. 96 134 0525
Tel. Intl. +34 96 134 0860
Fax 96 134 0607
Fax Intl. +34 96 134 0607

D.A.S. AUDIO OF AMERICA, INC.
Sunset Palmetto Park
6816 NW 77th Court.
Miami, FL. 33166 - U.S.A.
TOLL FREE: 1-888DAS4USA
Tel. +1 305 436 0521
Fax +1 305 436 0528

D.A.S. AUDIO ASIA PTE. LTD.
25 Kaki Bukit Crescent #01-00/02-00
Kaki Bukit Techpark 1
Singapore 416256
Tel. +65 6742 0151
Fax +65 6742 0157